FACTSHEET
ISSN 1198-712X ©Queen's Printer for Ontario
Agdex#: 258/605 Publication Date: 07/93
Order#: 93-077 Last Reviewed: 07/98

Title:Carrot Insects

Division: OMAFRA Agriculture and Rural
History: Revision of, "Carrot Insects," July 1993.
Written by: A.B. Stevenson & J. Chaput

Table of Contents

1. Introduction
2. Identifying Damage
3. Carrot Rust Fly
   - Life Cycle and Habits
   - Management
4. Carrot Weevil
   - Life Cycle and Habits
   - Management
5. Aster Leafhopper
   - Life Cycle and Habits
   - Management
6. For more information...

Introduction

The three most important insect pests of carrots in Ontario are: (a) the carrot rust fly, *Psila rosae*, (Fab.); (b) the carrot weevil, *Listronotus oregonensis* (Le Conte); and (c) the aster (formerly six&SHY;spotted) leafhopper, *Macrosteles quadrilineatus* (Forbes). Larvae of the carrot rust fly and carrot weevil create tunnels in the roots of carrots, making them unmarketable. The aster leafhopper carries and transmits the mycoplasma&SHY;like organism causing aster yellows (AY&SHY;MLO), a disease that affects carrots as well as a wide range of crops.

These pests are of most concern in the Holland and neighbouring marshes, where more than 80 per cent of Ontario's carrots are grown. All three pests are present to varying degrees in much of southern Ontario. Timing of seasonal events and importance of pest damage varies in the province according to climate and soil type. For example, in south&SHY;western Ontario, the aster leafhopper&SHY;aster yellows complex is the major pest.

| Top of Page |

Identifying Damage

Although carrot weevil and carrot rust fly damage may appear similar in the early stages, normally they are distinguished easily on mature carrots. Carrot weevil

feeding tunnels tend to occur in the upper one&SHY;third of the root, with a conspicuous, darkened, partly open tunnel in the crown after the larva has matured and left the carrot (Figure 1). The larva is a legless grub with a reddish&SHY;brown head.

arrot rust fly tunnels (Figure 2), found mainly in the lower two&SHY;thirds of the root, are narrower and more winding than those of the carrot weevil. The larvae are legless and headless maggots. In severe early&SHY;season attacks by either insect, some young plants may wilt or be killed, although that type of damage generally is not economically important in commercial fields. The nature of first&SHY;generation carrot rust fly injury depends upon the development of the plant at the time of the attack. There may be tunnelling or destruction of the extremity of the tap root only, or, if the root has thickened, tunnels similar to those caused by the second generation may occur. Both pests can also attack celery, parsnip, wild carrot and other Umbelliferae. In severe attacks, young celery plants can be destroyed.

Figure 1 Feeding tunnels of the carrot weevil, formed mainly in the upper one-third of the root.

Figure 2 Feeding tunnels of the carrot rust fly, found mainly in the lower two-thirds of the root.

Aster leafhoppers are inconspicuous and evidence of their attack shows up much later in the form of aster yellows. Infected carrots have excessive yellow, twisted, fernlike foliage, with hairy roots (Figure 3).

| Top of Page |

Carrot Rust Fly

Life Cycle and Habits

The adult carrot rust fly is a slender, shiny, black fly, about 6 mm long, with a small but characteristic reddish head and long yellow legs (Figure 4). The insect overwinters in the soil in the pupal stage in a small, seedlike puparium (Figure 5).

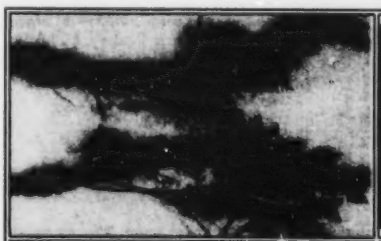

Figure 3 Aster yellows of carrot,with excessive yellow, twisted foliage and hairy roots.

Figure 4 Adult carrot rust fly.

Adults begin to emerge in late May, after about 250 degree&SHY;days above

5EC, and may be present until near the end of June. They lay eggs in the soil around young carrots. The young larvae feed at first on root hairs and small rootlets and after their third moult, enter the carrots to complete their development. When mature (Figure 5), they pupate in the soil.

Near the end of July, after about 1150 degree&SHY;days above 5EC, another generation of adults emerges that may last for nearly two months. The larvae of the second&SHY;generation pupae spend the winter in the soil, although in some years a few adults may emerge in October. Normally it is too late for them to cause any extensive damage.

| Top of Page |

Management

Carrot rust fly adults can be monitored with orange/yellow sticky traps (Figure 6) placed in the carrot field or in nearby trees where the adults rest.

Figure 5 Pupa of carrot rust fly, left; larva, right.

Figure 6 Rust fly on yellow sticky trap in carrot field.

Such monitoring indicates if the rust fly is present at levels high enough to warrant an insecticide application. Treatments can be properly timed based on monitoring information. Consult your local Horticultural Crops Advisor for specific recommendations as well as OMAFRA publication 363, *Vegetable Production Recommendations*. Also consult OMAFRA publication, *Integrated Pest Management for Onions, Carrots, Celery and Lettuce in Ontario*, Order No. 700, for monitoring thresholds and treatment guidelines. Home gardeners may consult the most recent issue of OMAFRA publication 64, *Insect and Disease Control in the Home Garden*. Insecticides are rarely recommended for small gardens. Click here to order these publications.

Monitoring of individual fields or farms could enable some growers to reduce the number of sprays applied. Because of the shelter&SHY;seeking habits of the flies, fields located in open areas often escape with little damage and need fewer sprays than those in more sheltered locations. Similarly, isolated carrot fields in other parts of the province may be free from the insect and not require sprays.

Dates of planting and harvest also affect the need to use insecticides. In the Holland Marsh, carrots seeded after mid&SHY;May normally are not seriously injured by the first generation larvae and do not require spraying for that generation. Spraying within one month before harvest is not required, because at least one month is required after egg deposition until larvae enter the carrots.

The sheltering behaviour of the carrot rust fly often results in a gradient of damage in the field if damage is severe near the ends of the rows but declines rapidly with distance from the shelter. This can create problems when harvesting mechanically, because carrots with different levels of infestation can become mixed in the pallet boxes. By leaving badly infested areas unharvested, however, the number of overwintering pupae in the soil will be greater in the following year.

As indicated above, the period of attack by second generation larvae continues

from early September until the end of harvest, during which time the number of infested carrots will increase. By examining samples of the crop periodically, beginning in mid&SHY;September, an indication of the ultimate level of carrot rust fly injury can be obtained. The crop could then be harvested earlier to minimize the proportion of damaged carrots.

| Top of Page |

Carrot Weevil

Life Cycle and Habits

The carrot weevil adult is a dark&SHY;brown snout beetle about 6 mm long (Figure 7). It overwinters in plant debris in and about carrot fields that were infested the previous year.

In spring, adults become active and mate after a few warm days. They are capable of laying eggs by mid&SHY; to late May. However, they do not attack the new crop of carrots until the first true leaf stage. Adult females chew small cavities in the petioles or crown of the carrots and deposit an average of two to three eggs in each (Figure 8), sealing the cavity with a black exudate. Eggs hatch after one to two weeks and the young larvae tunnel down into the root or leave the stalk and enter the roots from the soil. Some young plants may wilt and die as the slender root is tunnelled by the developing larva. The damage is not otherwise conspicuous until the larvae (see Figure 9) are nearly mature.

Figure 7 Adult carrot weevil.

Figure 8 Cavity in carrot root containing weevil eggs.

After feeding for at least three weeks, larvae leave the carrot and pupate (Figure 9) in the soil. After one to two weeks, adults emerge. If warm weather or an early carrot crop has permitted adults to mature early enough in the summer, some second&SHY;generation eggs and larvae may occur.

Normally, however, there is only one generation in the Holland Marsh. In warmer areas of the continent, second&SHY;generation injury is more common. Behaviour of the summer adults after they emerge is not well understood, but they do overwinter as described above.

| Top of Page |

Management

Monitoring the activity of carrot weevil adults is an effective means of determining the level of infestation and forecasting the need for insecticide treatments. Wooden&SHY;plate traps (Figure 10) or carrot&SHY;root sections placed in the soil (Figure 10), can be used to monitor adult activity, starting at the time of seeding.

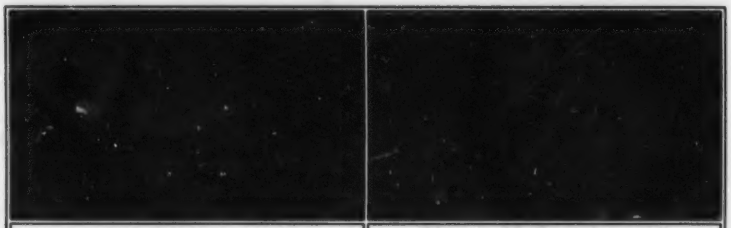

Figure 9 Pupa of carrot weevil, left; larva, right.

Figure 10 Carrot weevil monitoring methods: wooden-plate trap, left; carrot-root sections, right.

Consult OMAFRA publication, *Integrated Pest Management for Onions, Carrots, Celery and Lettuce in Ontario*, Order No. 700, for monitoring and threshold guidelines. Treatment thresholds are based on a cumulative weevil per trap count. Between zero and two applications may be necessary, depending on the level of weevil activity in the field. In some cases, border applications may provide adequate control of adults. Parasitism by an egg parasitoid, Anaphes sp. is a significant control factor and should be encouraged. Border areas with weeds offer a suitable habitat for the parasitoid.

Carrot weevil adults rarely fly and therefore the insect does not spread rapidly. Its presence in a particular location should be evident for a season or two before it builds up to serious levels. Development of a serious infestation can be delayed by not planting carrots on or adjacent to sites that were infested the preceding year.

Consult your local Horticultural Crops Advisor for specific recommendations.

| Top of Page |

Aster Leafhopper

Life Cycle and Habits

Aster leafhopper adults are inconspicuous, active insects, about 3 mm long (Figure 11), that feed and breed upon a wide range of cultivated and weed hosts.

In Ontario, the insect overwinters in the egg stage on winter grain. The immature stages, or nymphs, hatch in early May and become adults about two weeks later. The adults move from winter grain to various hosts such as spring grain, grasses, vegetables and weeds. During the summer, two to five generations of leafhoppers develop on the various hosts, some of which will harbour AY&SHY;MLO. Adults moving to vegetables then introduce the organism and later transmit it within the crop.

Figure 11 Adult aster leafhopper.

In central Ontario, aster leafhoppers first appear on carrots in late May or early June and occur throughout the balance of the season. In south&SHY;western Ontario and the Niagara Peninsula, they usually appear in early May and often in very high numbers.

| Top of Page |

Management

Reduction of weed hosts through the use of herbicides has reduced the number of aster yellows in the Holland and neighbouring marshes. However, in many parts of southern Ontario, the potential for disease is serious, although it varies from year to year. Leafhopper adults can be monitored with sticky traps or with a sweep net. Currently, there is no way of forecasting what level of aster yellows infectivity may be present in the leafhoppers, however, this capability should be available in the near future.

Some of the insecticides used in carrot rust fly control are also effective against leafhoppers. Therefore, special sprays for leafhopper control will not likely be required unless there is a large increase in leafhopper numbers between generations of the rust fly. In southern Ontario, leafhopper populations may be heavy, and if sprays for carrot rust fly are not required, it may still be necessary to spray for leafhopper control. (See OMAFRA publication 363, *Vegetable Production Recommendations*).

It is important to eliminate potential wild hosts of leafhoppers or aster yellows in the vicinity of carrot fields and to remove any infected carrot plants that are detected. Among the weeds that are hosts for aster yellows are thistles, fleabane, wild lettuce, sow&SHY;thistle, chicory, wild carrot, galinsoga, dandelion, plantain, cinquefoil and others. Crops such as lettuce, endive, parsnip and celery may also be affected by aster yellows, as well as numerous florist crops in the aster family.

For additional information, consult OMAFRA Factsheet 91-003; 251/605, *The Aster Leafhopper & Aster Yellows*, and OMAFRA publication, *Integrated Pest Management for Onions, Carrots, Celery and Lettuce in Ontario*, Order No. 700.

| Top of Page |

This Factsheet was written by: *A.B. Stevenson*, Agriculture Canada, Vineland Station and *J. Chaput*, Vegetable IPM Specialist, OMAFRA, Guelph

For more information... contact Jim Chaput

| Top of Page |

| Crops Home Page |

| Central Site | Feedback | Search | Site Map | Français |
| Home | What's New | Calendar | Products | News Releases |

Ontario
This page maintained by the Government of Ontario

This information is provided as a public service, but we cannot guarantee that the information is current or accurate.
Readers should verify the information before acting on it.

Feedback and technical inquiries to: crops@gov.on.ca
©Copyright 1999 Queen's Printer for Ontario

ONTARIO ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales
| site principal | commentaires | recherche | plan du site | english |
PAGE D'ACCUEIL | NOUVEAUTES | CALENDRIER | PRODUITS | COMMUNIQUES

FICHE TECHNIQUE
ISSN 1198-7138 Imprimeur de la Reine pour l'Ontario
Agdex: 258/605 Date de publication: 06/93
Commande no. 93-078 Dernière révision: 06/93

Titre: Les insectes ravageurs de la carotte

Division: Agriculture et affaires rurales
Situation:
Rédacteur: A.B. Stevenson et J. Chaput

Table des matières

1. Introduction
2. Identification des dégâts
3. Mouche de la carotte
4. Charançon de la carotte
5. Cicadelle de l'aster

Introduction

Les trois ravageurs les plus importants de la carotte en Ontario sont : a) la mouche de la carotte, *Psila rosae* (Fabricius); b) le charançon de la carotte, *Listronotus oregonensis* (LeConte); c) la cicadelle de l'aster, *Macrosteles quadrilineatus* (Forbes). Les larves des deux premiers percent des galeries à l'intérieur de la racine, rendant les carottes invendables. La cicadelle, pour sa part, porte et transmet le mycoplasme de la jaunisse de l'aster (AY-MLO), maladie qui frappe non seulement la carotte mais une vaste gamme de cultures.

Les ravages de ces insectes sont particulièrement inquiétants dans les terres noires du marais Holland et des marais avoisinants où se concentre plus de 80 % de la production de carottes de la province. Les trois insectes sont, par ailleurs, présents à divers degré dans une bonne partie du sud de l'Ontario. Les périodes d'infestation et la gravité des dégâts varient selon les conditions climatiques et édaphiques de l'endroit. Ainsi, dans le sud-ouest, c'est le complexe cicadelle-jaunisse de l'aster qui est le ravageur principal.

| Haut de la page |

Identification des dégâts

Bien que les dégâts causés par le charançon de la carotte et la mouche de la carotte puissent se ressembler dans les premiers stades de l'infestation, ils se distinguent facilement à la récolte des carottes. Les galeries du charançon se trouvent généralement dans le tiers supérieur de la racine; elles sont partiellement ouvertes, sombres et bien visibles dans le collet, à l'endroit où la larve a atteint sa maturité et d'où elle a quitté la carotte (figure 1). La larve, à tête brun rouge, n'a pas de pattes.

Figure 1. Galeries creusées par le charançon de la carotte; elles se trouvent surtout dans le tiers supérieur de la racine.

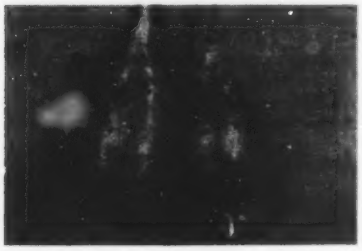

Figure 2. Galeries creusées par la mouche de la carotte; elles se trouvent dans les deux tiers inférieurs de la racine.

Par comparaison, les galeries de la mouche de la carotte (figure 2), qui se trouvent surtout dans les deux tiers inférieurs de la racine, sont plus étroites et sinueuses que celles du charançon. Les larves sont de petits asticots sans pattes ni tête. En début de saison, de graves infestations par l'un ou l'autre de ces insectes peuvent causer le flétrissement ou même la destruction de jeunes plantes de carottes mais, en général, ce type de dégât n'a pas une grande importance économique dans les plantations commerciales. La forme des dégâts causés par la première génération de mouches de la carotte dépend du stade de développement de la culture au moment de l'invasion. Il peut y avoir formation de galeries ou destruction du bout de la racine seulement ou, si la racine a grossi, on pourra trouver des galeries semblables à celles de la deuxième génération. Les deux insectes s'en prennent aussi au céleri, au panais et à d'autres ombellifères. Les graves infestations peuvent entraîner la destruction des jeunes plants de céleri.

La cicadelle de l'aster passe pratiquement inaperçue et les indices de ses attaques se manifestent beaucoup plus tard sous forme de jaunisse de l'aster. Les carottes atteintes auront un feuillage surabondant, jaune, tordu et en forme de fougère et leurs racines sont chevelues (figure 3).

| Haut de la page |

Mouche de la carotte

Cycle vital et moeurs

L'adulte est une mouche noire, mince et luisante d'environ 6 mm de long avec une petite tête rougeâtre bien caractéristique et de longues pattes jaunes (figure 4). L'insecte hiverne dans le sol sous forme de pupe, dans une petite coque qui ressemble à une graine (figure 5). Les adultes commencent à sortir au cours de la seconde moitié de mai, dès que se sont accumulés environ 250 degrés-jours au-dessus de 5 °C. Leurs populations sont visibles jusque vers la fin juin. Les femelles pondent les oeufs dans le sol autour des jeunes carottes. Au début, les jeunes larves se nourrissent des poils absorbants et des radicelles, puis après la troisième mue, elles pénètrent à l'intérieur de la carotte pour y compléter leur développement. Arrivées à maturité (figure 5), elles se nymphosent dans le sol et vers la fin de juillet, après environ 1150 degrés-jours (seuil de 5 °C), une autre génération d'adultes sort, qui peut survivre près de deux mois. Habituellement, les larves de deuxième génération se nymphosent pour hiverner. Certaines années,

quelques adultes peuvent apparaître en octobre, mais ils ne causent aucun dégât important.

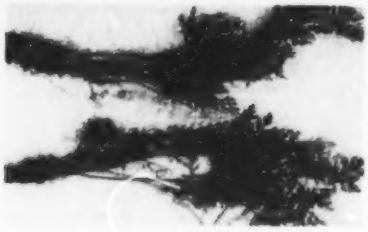

Figure 3. Jaunisse de l'aster sur la carotte, montrant le feuillage surabondant, jaune et tordu et les racines chevelues.

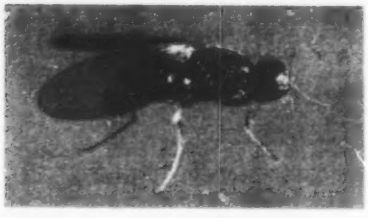

Figure 4. Adulte de la mouche de la carotte.

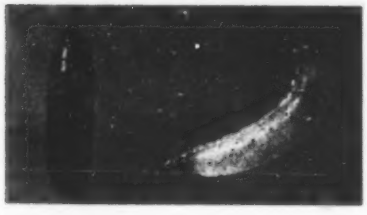

Figure 5. À gauche, pupe de la mouche de la carotte; à droite, la larve.

Figure 6. Mouche de la carotte capturée dans un piège gluant jaune placé dans un champ de carottes.

Dépistage et lutte

Les mouches adultes peuvent être dépistées au moyen de pièges gluants jaune orange (figure 6) qu'on place dans les champs de carottes ou dans les arbres avoisinants où les adultes se reposent. On peut ainsi décider si l'infestation est assez grave pour justifier un traitement insecticide. L'information obtenue par le système de dépistage permet de traiter au bon moment. Pour des recommandations spécifiques, il faut consulter un conseiller local en lutte contre les ennemis des cultures ainsi que la publication 363F du MAAARO, *Recommandations pour les cultures légumières*. En outre, dans la publication *Lutte intégrée contre les ennemis de l'oignon, de la carotte, du céleri et de la laitue en Ontario*, on trouvera des informations sur les seuils d'intervention et sur les traitements à effectuer. Les jardiniers amateurs pourront se renseigner dans la plus récente édition de la publication 64F du MAAARO, *Lutte contre les insectes nuisibles et les maladies dans le jardin*. Les insecticides sont rarement préconisés

dans les petits jardins.

Les programmes de dépistage mis en pratique dans certains champs ou exploitations entières peuvent permettre de réduire le nombre de pulvérisations nécessaires. Comme les mouches sont portées à s'abriter, les champs situés en rase campagne s'en tirent souvent sans grand dommage et requièrent moins de traitements insecticides que ceux situés dans des endroits protégés. De plus, les cultures isolées de carottes dans certaines parties de la province peuvent échapper complètement aux attaques des insectes et être exemptées de traitements.

Les dates de semis et de récolte peuvent également avoir un effet sur le besoin de traitements insecticides. Dans le marais Holland, les carottes semées après la mi-mai ne sont en général pas gravement attaquées par les larves de première génération et n'ont pas besoin de pulvérisation. Une pulvérisation à moins d'un mois de la récolte n'est pas nécessaire, parce qu'il faut au moins un mois après la ponte pour que les larves pénètrent dans les carottes.

La tendance de la mouche à s'abriter se traduit souvent par une gradation des dégâts dans les champs : plus graves vers les extrémités des lignes, pour diminuer rapidement à mesure qu'on s'éloigne des abris. Cela peut occasionner des problèmes quand on récolte à la machine, les carottes de divers degrés d'infestation se trouvant mêlées dans les caisses-palettes. D'autre part, si on ne récolte pas les parties fortement infestées, on risque d'avoir un plus grand nombre de pupes d'hiver dans le sol le printemps suivant.

Comme mentionné plus haut, la période d'infestation par les larves de deuxième génération se poursuit du début de septembre à la fin de la récolte et, pendant ce temps, le nombre de carottes infestées augmente. En prenant régulièrement des échantillons de la culture à partir de la mi-septembre, on aura un bon indice de l'importance finale des dégâts causés par la mouche. Au besoin, on pourra devancer la récolte pour réduire le plus possible la proportion de carottes endommagées.

| Haut de la page |

Charançon de la carotte

Cycle vital et moeurs

L'adulte est un charançon brun foncé d'environ 6 mm de long (figure 7). Il hiverne dans les restes de culture à l'intérieur ou près des champs de carottes qui ont été infestés pendant la saison précédente. Au printemps, les insectes reprennent leur activité et s'accouplent après quelques jours de temps chaud. La ponte a lieu de la mi à la fin mai. Toutefois, les infestations ne débutent pas avant le stade de la première vraie feuille. Au fond de chaque petite cavité qu'elles creusent dans les pétioles ou dans le collet des carottes, les femelles adultes pondent en général 2 ou 3 oeufs (figure 8) et scellent ensuite la cavité avec un exsudat noir. Les oeufs éclosent une à deux semaines plus tard et les jeunes larves creusent des galeries vers le bas de la racine, à moins qu'elles quittent la tige pour pénétrer dans la racine à partir du sol. Certaines jeunes plantes pourront se faner et même mourir à cause des galeries percées dans les racines encore minces. Mais, le plus souvent, les dégâts n'apparaissent que lorsque les larves sont presque à maturité (figure 9). Après s'être nourries durant au moins 3 semaines, les larves quittent la carotte et se nymphosent (figure 9) dans le sol et, une à deux semaines plus tard, les adultes sortent. Si le temps chaud ou une première récolte précoce de carottes ont permis aux adultes d'arriver à maturité assez tôt en été, on peut avoir une deuxième génération d'oeufs et de larves, mais normalement il n'y en a qu'une dans le marais Holland. Dans les régions plus chaudes du continent, il n'est pas rare d'avoir une deuxième génération. Le comportement des adultes d'été n'est pas très bien connu, mais on sait qu'ils hivernent comme décrit plus haut.

Figure 7. Adulte du charançon de la carotte.

Figure 8. Cavité pratiquée dans la racine de la carotte contenant des oeufs de charançon.

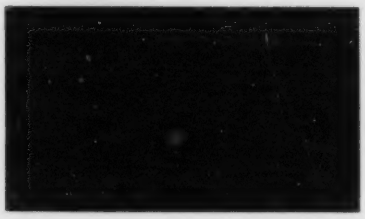

Figure 9. À gauche, pupe du charançon de la carotte; à droite, la larve.

Dépistage et lutte

Le dépistage des adultes est un moyen efficace pour évaluer le degré d'infestation et prévoir la nécessité de traitements insecticides. Des pièges en plaquettes de bois ou des rondelles de carottes disposées dans le sol peuvent être utilisés à cette fin, dès le semis (figure 10). Pour se renseigner sur les méthodes de dépistage et sur l'établissement des seuils d'intervention, on pourra consulter la publication 700F du MAAARO, *Lutte intégrée contre les ennemis de l'oignon, de la carotte, du céleri et de la laitue en Ontario*. Les seuils d'intervention sont basés sur le nombre cumulatif de larves par piège. Deux traitements au maximum peuvent être nécessaires selon le degré d'activité du charançon dans la culture. Dans certains cas, des traitements en périphérie du champ apporteront une maîtrise suffisante des adultes. L'exploitation d'un ooparasitoïde naturel appartenant à l'espèce *Anaphes* devrait être encouragée parce que c'est une mesure de lutte efficace. Les mauvaises herbes poussant aux abords des champs procurent un bon habitat pour ce parasitoïde.

Figure 10. Méthodes de dépistage des populations du charançon de la carotte : à gauche, piège en plaquettes de bois; à droite, rondelles de carottes.

Le charançon de la carotte s'envole rarement, de sorte qu'il ne se dissémine pas rapidement. Habituellement, on constate sa présence pendant au moins une ou deux saisons avant que ses populations ne commencent à atteindre des niveaux dangereux. On peut retarder l'accroissement de l'infestation en ne semant pas de carottes dans les endroits qui étaient infestés l'année précédente ou dans les champs avoisinants. Pour des recommandations spécifiques, il faut consulter un conseiller en lutte contre les ennemis des cultures.

| Haut de la page |

Cicadelle de l'aster

Cycle vital et moeurs

L'adulte de la cicadelle de l'aster est un insecte fort actif mais à peine visible, ne mesurant qu'environ 3 mm de long (figure 11). Il se reproduit ou exerce ses déprédations sur un vaste assortiment de plantes cultivées et adventices. En Ontario, l'insecte hiverne à l'état d'oeuf dans les céréales d'hiver. Le stade immature (nymphe) éclot au début mai et atteint le stade adulte deux semaines plus tard. Les adultes se déplacent des céréales d'hiver vers d'autres hôtes, comme les céréales de printemps, les graminées, les légumes ou les mauvaises herbes. Pendant l'été, de 2 à 5 générations de cicadelles se reproduisent sur divers hôtes dont certains portent le mycoplasme de la jaunisse de l'aster. Les insectes contaminés transmettent ensuite l'organisme aux cultures légumières.

Figure 11. Adulte de la cicadelle de l'aster.

Dans le centre de l'Ontario, la cicadelle de l'aster fait sa première apparition dans les cultures de carottes en fin mai ou au début juin et y demeure pour le reste de la saison. Dans le sud-ouest de la province et dans la péninsule du Niagara, on la signale habituellement dès le début de mai et, à cette époque, ses populations sont souvent très denses.

Dépistage et lutte

La lutte contre les adventices hôtes au moyen d'herbicides a diminué les attaques de la jaunisse de l'aster dans le marais Holland et les terres avoisinantes. Cependant, à beaucoup d'endroits dans le sud de la province, le risque de maladie demeure sérieux, même s'il varie d'une année à l'autre. On peut dépister les adultes au moyen de pièges gluants ou de filets fauchoirs. Il n'existe actuellement aucun moyen d'évaluer le degré d'infection des cicadelles par la jaunisse de l'aster, mais on devrait être en mesure de le faire d'ici peu.

Certains des insecticides utilisés contre la mouche de la carotte sont efficaces contre les cicadelles. Il est donc inutile de faire des pulvérisations spéciales contre la cicadelle si l'on a effectué des traitements chimiques contre la mouche, à moins qu'on constate une grande prolifération de cicadelles entre deux générations de mouches de la carotte. Dans le sud-ouest de l'Ontario, les populations de cicadelle sont parfois denses et dans ce cas, s'il n'est pas nécessaire de traiter contre la mouche, on peut devoir traiter spécialement contre la cicadelle. (Voir la publication 363F du MAAARO, *Recommandations pour les cultures légumières*).

Il est important d'éliminer les hôtes sauvages potentiels de la cicadelle ou de la jaunisse de l'aster aux abords des cultures de carottes et de détruire le plus tôt possible toute plante de carotte infectée. Parmi les mauvaises herbes qui servent d'hôtes pour la jaunisse de l'aster, il y a notamment le chardon, la vergerette, la

laitue scariole, le laiteron, la chicorée sauvage, la carotte sauvage, le galinsoga, le pissenlit, le plantain et la potentille. Des cultures comme la laitue, l'endive, le panais et le céleri peuvent également être touchées, de même que de nombreuses fleurs ornementales de la famille de l'aster.

Pour en savoir plus long, consulter la fiche technique nº 92-006, intitulée *La cicadelle de l'aster et la jaunisse de l'aster*, AGDEX 251/605, ainsi que la publication 700F, *Lutte intégrée contre les ennemis de l'oignon, de la carotte, du céleri et de la laitue en Ontario*.

Nous remercions le Secrétariat d'État pour sa contribution financière à la réalisation de la présente fiche technique.

Cette fiche a été rédigée à l=origine par **A.B. Stevenson**, Agriculture Canada, Vineland Station et **J. Chaput**, conseiller en lutte antiparasitaire, MAAO, Kettleby.

| Haut de la page |

| Page d'accueil des Cultures |

| Site principal | Commentaires | Recherche | Plan du site | English |
| Page d'accueil | Nouveautés | Calendrier | Produits | Communiqués |

Ontario
Ce site est mis à jour par le gouvernement de l'Ontario

Les renseignements de ce site sont fournis à titre de service au public. On ne peut garantir que l'information est à jour ou
exacte. Les lecteurs devront vérifier l'information avant de s'en servir.

Vos commentaires et questions techniques à: crops@omafra.gov.on.ca
©Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2000